

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 23.09.2024

Numéro de version 6

Révision: 23.09.2024

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit Osmium tetroxide

Code du produit 31251

No CAS:
20816-12-0

Numéro CE:
244-058-7

Numéro index:
076-001-00-5

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées
Pas d'autres informations importantes disponibles.

Emploi de la substance / de la préparation: Produits chimiques pour laboratoires

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Producteur/fournisseur :
SERVA Electrophoresis GmbH
Carl-Benz-Str. 7
D-69115 Heidelberg
Tel.: +49 6221 13840-0
FAX: +49 6221 13840-10
msds.info@serva.de

Service chargé des renseignements : Département Sécurité des produits Tél. : +49 6221 13840-35

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Informations médicales d'urgence en cas d'empoisonnement
Centre d'information antipoison de Mayence-Tel : +49 (0) 6131 19240
(Conseils en allemand et en anglais)



RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008:



GHS06

Acute Tox. 2 H300 Mortel en cas d'ingestion.

Acute Tox. 1 H310 Mortel par contact cutané.

Acute Tox. 2 H330 Mortel par inhalation.



GHS05

Skin Corr. 1B H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

2.2 Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008:

La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.

Pictogrammes de danger: GHS05, GHS06

Mention d'avertissement: Danger

Mentions de danger:

H300+H310+H330 Mortel par ingestion, par contact cutané ou par inhalation.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 23.09.2024

Numéro de version 6

Révision: 23.09.2024

Nom du produit Osmium tetroxide

(suite de la page 1)

· Conseils de prudence

- P260 Ne pas respirer les poussières.
- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
- P301+P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
- P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
- P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
- P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

· 2.3 Autres dangers

· Résultats des évaluations PBT et vPvB:

- **PBT:** PBT - Évaluation non disponible.
- **vPvB:** vPvB - Évaluation non disponible.

· Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'autres informations importantes disponibles.

*

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.1 Substances**
- **No CAS Désignation:**
20816-12-0 tétraoxyde d'osmium
- **Code(s) d'identification:**
- **Numéro CE:** 244-058-7
- **Numéro index:** 076-001-00-5
- **Description :**
- **Formule brute:** Os O₄
- **MW:** 254,2

*

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des mesures de premiers secours**
- **Indications générales :** Ne retirer la protection respiratoire qu'après avoir retiré les vêtements contaminés.
- **après inhalation :** Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.
- **après contact avec la peau :**
Laver immédiatement et abondamment à l'eau et au savon ; bien rincer ; consulter un médecin.
- **après contact avec les yeux :**
Rincer les yeux à l'eau courante pendant plusieurs minutes en écartant les paupières. Retirer si possible les lentilles de contact existantes et continuer à rincer. Consulter immédiatement un ophtalmologue.
- **après ingestion :**
Ne pas provoquer de vomissements !
Faire boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**
Troubles gastro - intestinaux
Toux
Dyspnée
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

FR

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 23.09.2024

Numéro de version 6

Révision: 23.09.2024

Nom du produit Osmium tetroxide

(suite de la page 2)

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**
CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité :**
Porter un appareil de protection respiratoire indépendant de l'air ambiant.
Porter un vêtement de protection totale
- **Autres indications**
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives
Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un vêtement personnel de protection
Veiller à une aération suffisante
Eviter la formation de poussière
Do not inhale dusts.
Éviter le contact avec les yeux et la peau.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Recueillir par moyen mécanique.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Ouvrir et manipuler les réservoirs avec précaution.
Eviter la formation de poussière.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage :**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun :**
Ne pas stocker avec les matières inflammables
Ne pas conserver avec les agents d'oxydation
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Fermer à clé et ne permettre l'accès qu'à la personne compétente ou à ses délégués
Conserver les récipients hermétiquement fermés et au sec.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):** Pas d'autres informations importantes disponibles.

FR

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 23.09.2024

Numéro de version 6

Révision: 23.09.2024

Nom du produit Osmium tetroxide

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

20816-12-0 tétraoxyde d'osmium (80-100%)

VLEP Valeur à long terme: 0,002 mg/m³, 0,0002 ppm

Indications complémentaires :

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés: Sans autre indication, voir point 7.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle:

Mesures générales de protection et d'hygiène :

Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Conserver à part les vêtements de protection.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau

Protection respiratoire:

A titre provisoire, filtre :

Filtre P3.

Protection des mains:

Gants en néoprène

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Matériau des gants:

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

Temps de pénétration du matériau des gants:

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Pour le contact permanent d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:

Caoutchouc chloroprène

Caoutchouc nitrile

Protection des yeux/du visage: Lunettes de protection.

Protection du corps : Vêtements de travail protecteurs.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Indications générales:

État physique:

solide

Couleur :

yellow to greenish

Odeur :

piquante

Seuil olfactif:

Non déterminé.

Point de fusion :

40 °C

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:

130 °C

Inflammabilité:

Le produit n'est pas inflammable.

Limites inférieure et supérieure d'explosion:

inférieure :

not applicable

supérieure :

not applicable

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 23.09.2024

Numéro de version 6

Révision: 23.09.2024

Nom du produit Osmium tetroxide

(suite de la page 4)

- **Point d'éclair :** non applicable
- **Température de décomposition :** Aucune information disponible
- **Viscosité :**
- **Viscosité cinématique:** Non applicable.
- **Viscosité dynamique:** Non applicable.
- **Solubilité:**
- **l'eau à 20 °C:** 65 g/l
- **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):** aucune information disponible
- **Pression de vapeur à 20 °C:** 10 hPa
- **Densité et/ou densité relative:**
- **Densité à 20 °C:** 4,91 g/cm³
- **Densité relative:** Aucune information disponible
- **Caractéristiques des particules** Aucune information disponible

· **9.2 Autres informations**

- **Aspect:**
- **Forme :** cristallin
- **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité:**
- **Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif.
- **Masse moléculaire** 254,2 g/mol

*

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique:**
- **Décomposition thermique / conditions à éviter :** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses:** Réactions au contact de matières combustibles
- **10.4 Conditions à éviter:** Hautes températures
- **10.5 Matières incompatibles:** Éviter tout contact avec : Métaux
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** En cas d'incendie : voir section 5
- **Indications complémentaires :**
sensible à la lumière
sublimable

*

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë:** Mortel par ingestion, par contact cutané ou par inhalation.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

Oral	LD50	15 mg/kg (rat)
------	------	----------------

- **de la peau :** Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- **des yeux :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Mutagenicité sur les cellules germinales:**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité:** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction:**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 23.09.2024

Numéro de version 6

Révision: 23.09.2024

Nom du produit Osmium tetroxide

(suite de la page 5)

- **Danger par aspiration:**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **11.2 Informations sur les autres dangers:**
- **Propriétés perturbant le système endocrinien:** Aucune information pertinente disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité:**
- **Toxicité aquatique :** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.2 Persistance et dégradabilité:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB:**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien:**
Pour les informations relatives aux propriétés perturbant le système endocrinien, se référer à la rubrique 11.
- **12.7 Autres effets néfastes:**
- **Autres indications écologiques :**
- **Indications générales :**
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.
Catégorie de pollution des eaux 3 (D) (Classification propre) : très polluant

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation :**
Éliminer conformément aux dispositions réglementaires.
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés :**
- **Recommandation :**
Les emballages non nettoyés doivent être éliminés, comme le produit, conformément aux dispositions administratives.
- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2471
- **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **ADR** 2471 TÉTROXYDE D'OSMIUM
- **IMDG** OSMIUM TETROXIDE, MARINE POLLUTANT
- **IATA** OSMIUM TETROXIDE
- **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**
- **ADR, IATA**
- 
- **Classe:** 6.1 Matières toxiques.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 23.09.2024

Numéro de version 6

Révision: 23.09.2024

Nom du produit Osmium tetroxide

(suite de la page 6)

· Étiquette:	6.1
· IMDG	
	
· Class	6.1 Matières toxiques.
· Label	6.1
· 14.4 Groupe d'emballage	
· ADR, IMDG, IATA	I
· 14.5 Dangers pour l'environnement	
· Polluant marin :	Oui (PP) Signe conventionnel (poisson et arbre)
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières toxiques.
· Indice Kemler :	66
· No EMS :	F-A,S-A
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	
· ADR	
· Quantités limitées (LQ)	0
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E5 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 1 g Quantité maximale nette par emballage extérieur: 300 g
· Catégorie de transport	1
· Code de restriction en tunnels	C/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E5 Maximum net quantity per inner packaging: 1 g Maximum net quantity per outer packaging: 300 g
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 2471 TÉTROXYDE D'OSMIUM, 6.1, I

*

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
- Directive 2012/18/UE
- Substances dangereuses désignées - ANNEXE I la substance n'est pas comprise
- Catégorie SEVESO H1 TOXICITÉ AIGUË
- Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 5 t
- Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 20 t
- RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 75
- Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II la substance n'est pas comprise

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 23.09.2024

Numéro de version 6

Révision: 23.09.2024

Nom du produit Osmium tetroxide

(suite de la page 7)

- **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**
 - **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**
la substance n'est pas comprise
 - **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT**
la substance n'est pas comprise
 - **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues** la substance n'est pas comprise
 - **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**
la substance n'est pas comprise
 - **Prescriptions nationales :**
 - **Directives techniques air :**
- | Classe | Part en % |
|--------|-----------|
| I | 80-100 |
- **Classe de pollution des eaux :**
Classe de danger pour l'eau 3 (Classification propre) (classe de pollution des eaux 3) : très polluant
 - **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

*

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Service établissant la fiche technique :** Département de la sécurité des produits
- **Contact :** +49 6221 13840-35
- **Date de la version précédente:** 24.03.2020
- **Acronymes et abréviations:**
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)
 REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures
 bw: body weight
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 PP: Severe Marine Pollutant
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Acute Tox. 2: Toxicité aiguë – Catégorie 2
 Acute Tox. 1: Toxicité aiguë – Catégorie 1
 Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B

FR